**Куценогий, Константин Петрович.**

**Экспериментальные и теоретические исследования распространения и осаждения аэрозолей в турбулентном потоке : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.02.05, 01.04.12. - Новосибирск, 1983. - 481 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**71: !У' l/й ^fb - ,9 А]АшШЯ. НАУК СССР СИБ1'1РСК0Е ОТдаГЕНЖ тсътт хи1#1ЧЕской КИНЕТРГКИ И ГОРЕНШ на правах рукописи Куценогий Константин Петрович УДК. 532. 5^2.7 ^5-57. 5 7^ ЭЖПЕРИ1.1ЕНТАЛШЫЕ И ТЕОРЕТМЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И 0СА}1ЩЕНИЯ АЭРОЗОЛЕЙ В 1УРБУЛЕНШ0М ПОТОКЕ 01.02.05 механика лсвдкостей,**

**стр. 3**

**величину им­ пульсной концентрации трации § 3.4, Экспериментальные исследования осаждения жидких аэрозолей на растительности § 3,4.1, Лабораторно-стендовые опыты по определе­ нию эффективности захвата аэрозольных частиц растительньми элементами § 3.4.2. Экспериментальное исследование осажде­ ния аэрозолей на**

**стр. 164**

**основных поло­ жений о распространении аэрозолей в призеглном слое атмосферы с учетом их осаждения на растительность. § 3.4. Экспериментальные исследования, осаждения жидких аэрозолей на растительности. § 3.4.1. Лабораторно-стендовые опыты по определению эффективности захвата аэрозольных частиц растительными**

**Оглавление диссертации**

**доктор физико-математических наук Куценогий, Константин Петрович**

**ВВЕДЕНИЕ.'.**

**ГЛАВА I. Классификация химических методов борьбы с вредными насекомыми**

**§ 1.1. Анализ современной концепции качества обработки методами опрыскивания.**

**§ 1.2. История развития аэрозольного метода**

**ГЛАВА 2. Теоретическая модель аэрозольной технологии применения инсектицидов**

**§ 2.1. Имитационная модель в потоковом приближении**

**§ 2.2. Уравнение модели в линейном приближении**

**§ 2.3. Расчетные соотношения для оценки эффективности применения инсектицидных аэрозолей, уровня остаточных количеств в растительности и влияния на полезных насекомых, животных и человека**

**§ 2.4. Анализ следствий линейной модели**

**Сравнение эффективности различного класса инсектицидов, оценка опасности црименения инсектицидных аэрозолей с экологической и санитарно-гигиенической точки зрения**

**§ 2.5. Анализ функциональных соотношений для выражения членов в имитационной модели**

**ГЛАВА 3. Закономерности распространения аэрозолей в приземном слое атмосферы.**

**§ 3.1. Краткий анализ теоретического описания закономерностей рассеяния аэрозолей в приземном слое атмосферы.**

**§ 3.2. Влияние метеорологических условий, высоты выброса и размера частиц на величину импульсной концентрации.**

**§ 3.3. Влияние растительности на импульс концентрации**

**§ 3.4. Экспериментальные исследования осаждения жидких аэрозолей на растительности**

**§ 3.4.1. Лабораторно-стендовые опыты по определению эффективности захвата аэрозольных частиц растительными элементами.**

**§ 3.4.2. Экспериментальное исследование осаждения аэрозолей на растительности при расцространении в приземном слое атмосферы**

**§ 3.4.2.1. Методика определения дисперсного состава аэрозольного облака.**

**§ 3.4.2.2. Теоретическая модель осаждения аэрозольных частиц на растительности**

**§ 3.4.2.3. Моделирование распространения аэрозолей в растительности методом Монте**

**- Карло.**

**ГЛАВА. 4. Экспериментальное определение остаточных количеств и импульса концентрации на различных расстояниях от генератора**

**ГЛАВА 5. Теоретическая модель расчета эффективной ширины захвата и удельного расхода ядохимиката при борьбе с вредными насекомыми**

**§ 5.1. Случай летающих насекомых**

**§ 5.1.1. Влияние метеорологических условий, высоты источника и полидисперсности частиц на эффективность применения инсектицидных аэрозолей в борьбе с летающими насекомыми**

**§ 5.1.2. Влияние растительности на величину удельного расхода при борьбе с летающими насекомыми**

**4 5.2. Ползающие насекомые .\*.;.**

**§ 5.2.1. Роль величины осадка в динамике сбора препарата. Влияние размера частиц в осадке, препаративной формы и свойств поверхности на скорость массообмена**

**§ 5.2.2. Методика экспериментального исследования скорости сбора ядохимиката для ползающих насекомых**

**§ 5.2.2.1. Кинетика сбора ползающими насекомыми при контакте с загрязненной поверхностью .\*.**

**§ 5.2.2.2. Кинетика выпадения ядохимиката из взвешенного состояния на ползающих насекомых.**

**§ 5.2.3. Расчет удельного расхода ядохимиката в зависимости от размера капель, веса насекомого и ширины захвата**

**ГЛАВА 6. Влияние способа применения инсектицида на глобальный уровень загрязнения**

**ГЛАВА 7. Санитарно-гигиенические и экологические аспекты аэрозольной технологии применения инсектицида**

**§ 7.1. Санитарно-гигиенические вопросы при использовании инсектицидных аэрозолей.**

**§ 7.2. Влияние аэрозольных обработок на полезную энтомофауну.**

**ВЫВОДЫ**